

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000069259_01

Messeinrichtung: FP330 für Abgasgeschwindigkeit

Hersteller: Siemens
Östliche Rheinbrückenstr. 50
76187 Karlsruhe
Deutschland

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH

**Es wird bescheinigt,
dass das AMS unter Berücksichtigung der Normen
DIN EN 15267-1 (2009), DIN EN 15267-2 (2023), DIN EN 15267-3 (2008),
DIN EN ISO 16911-2 (2013) sowie DIN EN 14181 (2015)
geprüft wurde und zertifiziert ist.**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen
(das Zertifikat umfasst 6 Seiten).
Das vorliegende Zertifikat ersetzt das Zertifikat 0000069259_00 vom 17. Juni 2020.



Eignungsgeprüft
DIN EN 15267
QAL1 zertifiziert
Regelmäßige
Überwachung

www.tuv.com
ID 0000069259

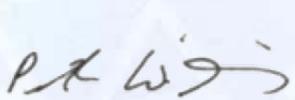
Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 7. Mai 2020

Umweltbundesamt
Dessau, 5. Mai 2025

Gültigkeit des Zertifikates bis:
6. Mai 2030

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Köln, 4. Mai 2025


i. A. Dr. Marcel Langner


ppa. Dr. Peter Wilbring

www.umwelt-tuv.eu
tre@umwelt-tuv.eu
Tel. + 49 221 806-5200

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflabor.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11120-02-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Prüfbericht:	936/21246254/A vom 23. September 2019
Erstmalige Zertifizierung:	7. Mai 2020
Gültigkeit des Zertifikats:	6. Mai 2030
Zertifikat:	erneute Ausstellung (vorheriges Zertifikat 0000069259_00 vom 17. Juni 2020 mit Gültigkeit bis zum 6. Mai 2025)
Veröffentlichung:	BAnz AT 07.05.2020 B8, Kap. I Nr. 2.1

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz an Anlagen gemäß der 13. BImSchV:2017, 17. BImSchV:2013, 44. BImSchV:2019, TA Luft:2002, 30. BImSchV:2019 und 27. BImSchV:2013. Die geprüften Messbereiche wurden ausgewählt, um einen möglichst weiten Anwendungsbereich für das AMS sicherzustellen.

Die Eignung des AMS für diese Anwendung wurde auf Basis einer Laborprüfung und eines sechs Monate dauernden Feldtests an einer Müllverbrennung beurteilt.

Das AMS ist für den Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C zugelassen.

Die Bekanntgabe der Messeinrichtung, die Eignungsprüfung sowie die Durchführung der Unsicherheitsberechnungen erfolgte auf Basis der zum Zeitpunkt der Prüfung gültigen Bestimmungen. Aufgrund möglicher Änderungen rechtlicher Grundlagen sollte jeder Anwender vor dem Einsatz der Messeinrichtung sicherstellen, dass die Messeinrichtung zur Überwachung der für ihn relevanten Abgasgeschwindigkeiten geeignet ist.

Jeder potentielle Nutzer sollte in Abstimmung mit dem Hersteller sicherstellen, dass dieses AMS für den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet ist.

Anmerkung / Hinweis

Die genannten rechtlichen Regelungen entsprechen nicht in jedem Fall dem aktuellen Stand der Gesetzgebung zum Zeitpunkt der Zertifizierung. Jeder Nutzer sollte ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, sicherstellen, dass diese AMS die rechtlichen Anforderungen für den vorgesehenen Einsatzzweck erfüllt. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich rechtliche Regelungen zum Einsatz einer Messeinrichtung zur Emissionsüberwachung während der Laufzeit des Zertifikats ändern können.

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht 936/21246254/A vom 23. September 2019 der TÜV Rheinland Energy GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 07.05.2020 B8, Kap. I Nr. 2.1,
UBA Bekanntmachung vom 31. März 2020:

Messeinrichtung:

FP330 für Abgasgeschwindigkeit

Hersteller:

Siemens AG, Karlsruhe

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
		2 - 40	2 - 60	
Abgasgeschwindigkeit	2 - 20	2 - 40	2 - 60	m/s

Softwareversionen: 1.0.0

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Nach einer Filterstörung mit hoher Staubbelastung ist die Sonde auf Verschmutzungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen.
2. Das Wartungsintervall beträgt drei Monate.
3. Es gibt 4 unterschiedliche Sonden, die sich in der Größe des Profils unterscheiden. SDF 22, 32 und 50 haben eine feste Breite bei variabler Länge. Bei einem 4. Typ (SDF-50+) ändert sich die Breite mit der Länge.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21246254/A vom 23. September 2019

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 11.04.2022 B10, Kap. VI Mitteilung 42,
UBA Bekanntmachung vom 9. März 2022

**42 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes
vom 31. März 2020 (BAnz AT 07.05.2020 B8, Kapitel I Nummer 2.1)**

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung FP330 für Abgasgeschwindigkeit der Firma Siemens AG lautet:
QAL-1.0.4

Die Softwareversionen QAL-1.0.0, QAL-1.0.1, QAL-1.0.2 und QAL-1.0.3 sind hierin eingeschlossen.

Neben dem bisher verwendeten Gehäuse zum Schalttafeleinbau kann die Auswerteeinheit zukünftig auch in einem Wandaufbaugeschäuse verbaut sein.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 20. August 2021

Zertifiziertes Produkt

Das Zertifikat gilt für automatische Messeinrichtungen, die mit der folgenden Beschreibung übereinstimmen:

Die Volumenstrommessung basiert auf der Bestimmung des Differenzdrucks im strömenden Abgas mit Hilfe einer Staudrucksonde (Typ SITRANS FPD330) und einer Druckdose (Modell: SITRANS P320). Bei der Messeinrichtung handelt es sich um ein in-situ Messverfahren. Die von der Druckdose aufgenommenen Messwerte werden als 4–20 mA Messsignal zu externen Auswerteelektronik übermittle (AccuMind QAL).

In der Auswerteelektronik erfolgt die Verrechnung des Differenzdrucksignals mit den Abgasrandbedingungen und dem Kanalquerschnitt. Hier erfolgt auch die Parametrierung. Die Ausgabe des Volumenstrom- bzw. des Geschwindigkeitssignals erfolgt durch frei belegbare 4–20 mA Analogausgänge, deren Messbereich variiert werden kann. Der Anschluss der Analogausgänge befindet sich an der Rückseite der Auswerteelektronik.

Das Sondenrohr wird in vier Ausführungen zugelassen: 22, 32, 50 und 50+. Unterschiede gibt es nur im Sondenquerschnitt. Die Auswahl des Sondentyps bzw. Sondenquerschnitts erfolgt nach der Sondenlänge.

Allgemeine Anmerkungen

Dieses Zertifikat basiert auf dem geprüften Gerät. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, dass die Produktion dauerhaft den Anforderungen der DIN EN 15267 entspricht. Der Hersteller ist verpflichtet, ein geprüftes Qualitätsmanagementsystem zur Steuerung der Herstellung des zertifizierten Produktes zu unterhalten. Sowohl das Produkt als auch die Qualitätsmanagementsysteme müssen einer regelmäßigen Überwachung unterzogen werden.

Falls festgestellt wird, dass das Produkt aus der aktuellen Produktion mit dem zertifizierten Produkt nicht mehr übereinstimmt, ist die TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH unter der auf Seite 1 angegebenen Adresse zu informieren.

Das Zertifikatszeichen mit der produktspezifischen ID-Nummer, das an dem zertifizierten Produkt angebracht oder in Werbematerialien für das zertifizierte Produkt verwendet werden kann, ist auf Seite 1 dieses Zertifikates dargestellt.

Dieses Dokument sowie das Zertifikatszeichen bleiben Eigentum der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH. Mit dem Widerruf der Bekanntgabe verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit. Nach Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats und auf Verlangen der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH muss dieses Dokument zurückgegeben und das Zertifikatszeichen darf nicht mehr verwendet werden.

Die aktuelle Version dieses Zertifikates und seine Gültigkeit kann auch unter der Internetadresse: gal1.de eingesehen werden.

Dokumentenhistorie

Die Zertifizierung der Messeinrichtung FP330 basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat-Nr. 0000069259_00: 17. Juni 2020
Gültigkeit des Zertifikats bis: 6. Mai 2025
Prüfbericht: 936/21246254/A vom 23. September 2019
TÜV Rheinland Energy GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 07.05.2020 B8, Kapitel I Nummer 2.1
UBA Bekanntmachung vom 31. März 2020

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 20. August 2021
Veröffentlichung: BAnz AT 11.04.2022 B10, Kapitel VI Mitteilung 42
UBA Bekanntmachung vom 9. März 2022
(Software- und Geräteänderungen)

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000069259_01: 5. Mai 2025
Gültigkeit des Zertifikats bis: 6. Mai 2030

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-3

Messeinrichtung

Hersteller	Siemens AG
Bezeichnung der Messeinrichtung	FP330
Seriennummer der Prüflinge	12048607 / 12048608
Messprinzip	Differenzdruckbestimmung

Prüfbericht

Prüfinstitut	936/21246254/A
Berichtsdatum	TÜV Rheinland
	23.09.2019

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	Geschwindigkeit
	2 - 20 m/s

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

		u^2
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen *	u_D 0,280 m/s	0,078 (m/s) ²
Linearität / Lack-of-fit	u_{lof} 0,081 m/s	0,007 (m/s) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	$u_{d,7}$ 0,046 m/s	0,002 (m/s) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	$u_{d,s}$ 0,127 m/s	0,016 (m/s) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u_t 0,115 m/s	0,013 (m/s) ²
Einfluss der Netzspannung	u_v 0,025 m/s	0,001 (m/s) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u_{rm} 0,162 m/s	0,026 (m/s) ²

* Der größere der Werte wird verwendet:
"Wiederholstandardabweichung am Referenzpunkt" oder
"Standardabweichung aus Doppelbestimmungen"

Kombinierte Standardunsicherheit (u_c)	$u_c = \sqrt{\sum (u_{max, j})^2}$	0,38 m/s
Erweiterte Unsicherheit	$U = u_c * k = u_c * 1,96$	0,74 m/s

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2010/75/EU	U in % vom Messbereich 20 m/s	3,7
Anforderung nach DIN EN 15267-3	U in % vom Messbereich 20 m/s	7,8 **
	U in % vom Messbereich 20 m/s	5,9

** Für diese Komponente sind keine Anforderungen in der EU-Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen enthalten. Es wurde ein Wert von 7,8 % herangezogen.